



علاقة الدافعية بالحل الإبداعي للمشكلات على عينة من طلاب المرحلة الثانوية الموهوبين والمتفوقين

إعداد

أ/أحمد عبد المنعم إبراهيم حجاج

خبير تربوي – قسم القياس والتقويم – مركز رعاية الموهوبين

مديرية التربية والتعليم بالقاهرة

أ.د. جمال محمد علي

أستاذ ورئيس قسم علم النفس التربوي

كلية التربية – جامعة عين شمس

أ.د. حسين حسن طاحون

أستاذ علم النفس التربوي

كلية التربية – جامعة عين شمس

د.هيام السيد خليل

مدرس علم النفس التربوي

كلية التربية – جامعة عين شمس

علاقة الدافعية بالحل الإبداعي للمشكلات على عينة من طلاب المرحلة الثانوية الموهوبين والمتفوقين(•)

ملخص البحث

يهدف البحث الحالي إلى معرفة العلاقة بين الدافعية والحل الإبداعي للمشكلات، وكذلك معرفة علاقة مكونات الدافعية بالحل الإبداعي للمشكلات، لدى عينة من طلاب المرحلة الثانوية الموهوبين والمتفوقين (ن=١٠٨) "٦٠ طالباً، ٤٨ طالبة "تنحصر أعمارهم بين (١٥-١٨) عام، وبتطبيق أداتين من إعداد الباحث: "مقياس مكونات الدافعية (الإصرار، وحب الاستطلاع، والاعتماد على الذات) ومقياس حل المشكلات، وتم التوصل إلى ما يلي :

١. وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين درجات أفراد العينة في حل المشكلات ودرجاتهم على أبعاد الدافعية (الإصرار، وحب الاستطلاع، والاعتماد على الذات) وهذا يعني أن الطالب الذي يحصل على درجات مرتفعة في أبعاد الدافعية يكون حله للمشكلات حلا إبداعياً.

٢. وجود فروق دالة إحصائياً في حل المشكلات بين ذوي الحلول الإبداعية وذوي الحلول العادية على مقياس الدافعية، وقد جاءت هذه الفروق لصالح الطلبة ذوي الحل الإبداعي للمشكلات، حيث متوسطي درجاتهم يفوق متوسطي درجات أفراد العينة ذوي الحل العادي للمشكلات.

٣. عدم وجود فروق دالة إحصائياً في حل المشكلات بين الجنسين ،أي أن الدافعية لدى أفراد عينة البحث متقاربة بغض النظر عن نوع أفراد العينة.

يمكن التنبؤ بحل المشكلات لدى أفراد عينة البحث في أبعاد الدافعية، أي أن الدافعية أفضل المنبئات بالأداء للطلبة، وأن الطالب المرتفع في الدافعية يكون أكثر تفوقاً في المهمة، ويكون أكثر كفاءة في حل المشكلات عن الطالب المنخفض في الدافعية.

مقدمة :

حينما نريد أفراداً يتقنون حل المشكلات المتعلقة بحياتهم العملية حلاً إبداعياً، وأن يفسروا ما يتعرضون له من ظواهر حياتية تفسيراً صحيحاً، فإن هذا يعني أننا نريد لهم أن يفكروا بطريقة علمية، وأن يكون هذا التفكير هادفاً ودقيقا ومرناً وذا أصالة وواقعية، وهذه كلها سمات التفكير

(•) بحث تكميلي للحصول على درجة الدكتوراه في فلسفة التربية،تخصص "علم النفس التربوي"

المبني على أسس علمية وإبداعات سليمة، حيث أصبحت نهضة الأمم تقاس بقدر ما تملك من علماء وعقول مبدعة، وهذا لا يتحقق إلا بنوع من الدافعية لدى هؤلاء الأفراد.

فالدافعية حالة داخلية لدى الفرد تثير نشاطه للأداء أو التعلم أو تحقيق غاية أو تدفعه إلى الانتباه للموقف التعليمي والقيام بنشاط موجه والاستمرار فيه حتى يتحقق التعلم كهدف.

(بلحاج فروجة، ٢٠١١: ٦٩)

وعملية إرساء أساليب التفكير العلمي والناقد والمبدع وتنميتها في المدرسة تحتاج إلى قائد ناجح ألا وهو المعلم الذي يمتلك استعدادات وإمكانات وسمات شخصية ومعرفية، وقدرة على غرس قيم الفكر المستقل في عقول التلاميذ، وتقديم إجابات عن مشكلات تواجههم.

كما أن التلاميذ مهما تفاوتت أعمارهم يواجهون مشكلات مجتمعهم، وتؤرق أذهانهم مشكلات معينة قد تكون شخصية أو اجتماعية، ويمكن للمعلم أن يعودهم على الجرأة في عرض المشكلات والموضوعية في تناولها ومناقشتها.

وتعد خصائص وسمات الموهوبين أو المتفوقين مازالت في حاجة ماسة إلى كثير من البحوث والدراسات للتعرف عليها وإدراكها إدراكاً محدداً من النواحي الشخصية والمعرفية، وأن تعدد وتداخل تلك المتغيرات وتشابكها في علاقتها بحل المشكلات قد يجعل قضية البحث فيها أمراً صعباً، ولذلك ينبغي فحص تلك العلاقات لتيسير عملية البحث عن تلك الفئة الهامة من الطلاب الموهوبين أو المتفوقين التي تعد أعمدة بناء المجتمع الذي يبحث عن مكانة له بين المجتمعات المتقدمة، وتلك العلاقات والخصائص قد تؤثر على المخرجات العقلية للطلاب الموهوبين أو المتفوقين في حلهم للمشكلات.

ويذكر "صالح المهدي"(٢٠٠٨) أن الدراسات التي أجريت على عينات كبيرة من الأطفال الموهوبين والأطفال العاديين تشير إلى أن الموهوبين عموما لديهم دافعية للتعلم، ويفكرون في حل المشكلات وقدرة عالية على طرح الحلول والبدائل للمشكلة الواحدة.

(في سلوى العطاس، ٢٠٠٨ : ٦٥)

كما أن أهم السمات المزاجية التي يتسم بها الأشخاص المبدعون تتمثل في : الدافعية القوية والطاقة الجسمية والعقلية العالية التي تدفعهم إلى المثابرة والإصرار في العمل والميل إلى سعة الاطلاع والرغبة في المعرفة وتجميع المعلومات وحل المشكلات بطرق إبداعية.

مشكلة البحث:

لقد انشغل العديد من الباحثين بدراسة الدافعية وكيفية ارتباطها ببعض المتغيرات باعتبارها وسيلة ومحفزاً لتحقيق أهداف الفرد لما لها من أهمية في مجالات متعددة من حياة الإنسان والمجتمع، حيث أن هناك العديد من الدراسات التي اهتمت بمفهوم الدافعية وعلاقتها بعدد من المتغيرات الشخصية والمعرفية، فبعضها تناول علاقة الدافعية بحل المشكلات ولم يركز بصفة خاصة على الحل الإبداعي للمشكلات، ونظراً لقلة توافر تلك الدراسات والبحوث العربية الخاصة بالموهوبين والمتفوقين والتي تناولت مفاهيم الدافعية وحل المشكلات حلاً إبداعياً مجتمعة بشكل مباشر وبالرغم من إشارة الأدب التربوي والنفسي في مجال الدافعية إلى أهمية الدافعية لدى الطلبة الموهوبين والمتفوقين على إبداعهم في حل المشكلات، إلا أن الدور الحقيقي للدافعية في الموهبة والتفوق نال القليل من الاهتمام، وإنه بالرغم من اهتمام بعض البحوث التربوية والنفسية بالدافعية ، فإن الأبعاد المختلفة في دافعية الموهبة والتفوق وعلاقتها بحل المشكلات تحتاج إلى بحوث كثيرة. واستناداً إلى قلة الاهتمام الكافي لدى الباحثين في البيئة العربية، وندرة الدراسات المحلية التي أجريت في هذا المجال، وتقديراً من الباحث لأهمية الدافعية في الموهبة والتفوق لدى الطلبة الموهوبين والمتفوقين، حيث إنه يمكن تفسير كثير من مظاهر سلوك الطالب في ضوء دافعيته للموهبة والتفوق بشكل عام ودافعيته الإبداعية بشكل خاص، فإن مشكلة البحث تتحدد في استقصاء الدافعية لدى طلبة المرحلة الثانوية الموهوبين والمتفوقين وعلاقتها بالحل الإبداعي للمشكلات وهذا ما دفع بالباحث إلى محاولة الإجابة عن هذه الأسئلة:

تساؤلات البحث:

١. هل توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين درجات أفراد العينة في أبعاد الدافعية (الإصرار، وحب الاستطلاع، والاعتماد على الذات) ودرجاتهم في حل المشكلات؟
٢. هل توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجتي الطلاب في الحل (الإبداعي والعادي) للمشكلات في أبعاد الدافعية (الإصرار، وحب الاستطلاع، والاعتماد على الذات)؟
٣. هل توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات الطلاب أفراد العينة (الذكور والإناث) في أبعاد الدافعية؟
٤. هل يمكن التنبؤ بحل إبداعي للمشكلات للطلاب عينة البحث من خلال أبعاد الدافعية؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى معرفة العلاقة بين الدافعية بمكوناتها الثلاثة والحل الإبداعي للمشكلات لدى طلاب المرحلة الثانوية الموهوبين والمتفوقين ، مع مدى إمكانية التنبؤ بحل إبداعي للمشكلات، لدى الطلبة عينة البحث من خلال أبعاد الدافعية.

أهمية البحث:

تعد دراسة دافعية الحل الإبداعي للمشكلات لدى الطلبة الموهوبين والمتفوقين أهمية كبرى؛ إذ أن توافر دافعية الحل الإبداعي للمشكلات تثير نشاط وحماس هؤلاء الطلبة، وتساعدهم على الحل الإبداعي للمشكلات، فالطالب الموهوب أو المتفوق يتلقى تعليماً وتدريبا يمثل متغير الدافعية عاملاً مهماً في موهبته وتفوقه، وأن اعتبار هذا المتغير ودراسته ينبه أذهان المعلمين لاعتباره في تخطيط تدريسهم وإدارتهم للصف، وبشكل أكثر تحديداً، فإن أهمية هذا البحث تكمن في ما يلي:

١. دراسة الدافعية لدى الطلبة الموهوبين والمتفوقين تساعدنا على فهم وتفسير أدائهم في مواقف حل المشكلات المختلفة، وتساعد المعلّم على تنظيم وتوجيه طلابه بما يحقق أقصى فائدة ممكنة من العملية التربوية وخاصة في حل المشكلات بطرق إبداعية.
٢. إفادة المعنيين بإعداد المناهج الدراسية، بحيث يحرصون على تضمينها موضوعات دراسية وأنشطة تستثير دافعية الموهبة والتفوق في حل المشكلات بطرق إبداعية.
٣. التركيز على دافعية الموهبة والتفوق لدى الطلاب قد يغير نظرتهم لحل المشكلات ويزيد من الحل الإبداعي لها، وتزداد فرص مساهمتهم في التخطيط لتنفيذ ونجاح طرق الحل، وإن اعتبار الدافعية لدى الطلبة الموهوبين والمتفوقين يزيد من طرق حلهم للمشكلات وجعلها مركزة على الطالب لا على المحتوى الدراسي أو على المعلم.
٤. تقديم التوجيه للمعنيين بالتربية والتعليم إلى الالتفات إلى هذه الفئة من الطلاب، من حيث الخدمات التربوية ومن أجل توفير العناية الكافية والاهتمام المناسب بهم، وتوفير الجو الملائم، لكي يقبل الطلاب على الموهبة والتفوق في حلهم للمشكلات بطرق إبداعية.
٥. مساعدة المعنيين بإرشاد الطلبة من خلال بناء البرامج المختلفة لتعزيز دافعية الطلاب للموهبة والتفوق ،وخاصة الدافعية لحل المشكلات بطرق إبداعية.

التعريفات الإجرائية:

١. **الدافعية** : **Motivation** هي درجة قيام الطالب الموهوب أو المتفوق بأداء النشاط من أجل النشاط ذاته، ويقاس بالدرجة التي يحرزها هذا الطالب على مقياس مكونات الدافعية (إعداد الباحث) لهذا الغرض.

وقد تضمن مفهوم الدافعية ثلاثة أبعاد هي :

أ. **الإصرار Insistence** هو درجة استمرارية الطالب الموهوب أو المتفوق للعمل الجديد والصعب، ويكون هذا العمل أكثر تشويقاً بالنسبة له، ويقاس بالعبارات (١، ٤، ٧، ١٠، ١٣، ١٦، ١٩، ٢٢) على مقياس مكونات الدافعية.

ب. **حب الاستطلاع Curiosity** هو درجة قيام الطالب الموهوب أو المتفوق بالأعمال من أجل تعلم أشياء جديدة، ويقاس بالعبارات (٢، ٥، ٨، ١١، ١٤، ١٧، ٢٠، ٢٣) على مقياس مكونات الدافعية.

ج. **الاعتماد على الذات Self-reliance** هي درجة رغبة الطالب الموهوب أو المتفوق في القيام بالأعمال بنفسه دون مساعدة الآخرين، ويقاس بالعبارات (٣، ٦، ٩، ١٢، ١٥، ٨، ٢١، ٢٤) على مقياس مكونات الدافعية.

٢. حل المشكلات Problem-Solving هي الدرجة التي يحصل عليها الطالب الموهوب أو المتفوق على مقياس حل المشكلات (إعداد الباحث).

وقد تضمن هذا المتغير مستويين:

أ. **الحل الإبداعي للمشكلات** : **Creative Solution to the Problems** هو الدرجة التي يحصل عليها الطالب الموهوب أو المتفوق والتي تقدر بـ(٩٦) درجة فأعلى من (١٢٠) درجة على مقياس حل المشكلات (إعداد الباحث)

ب. **الحل العادي للمشكلات** : **Normal Solution to the Problems**

هو الدرجة التي يحصل عليها الطالب والتي تقدر بأقل من (٩٦) درجة من (١٢٠) درجة على نفس المقياس.

محددات البحث:

تتحدد نتائج البحث بأفراد العينة محل البحث في مركز رعاية الموهوبين بمديرية التربية والتعليم بالقاهرة، والمتغيرات (النوع، حل المشكلات)،كما تتحدد نتائج البحث أيضاً بمقياسي "مكونات الدافعية، والميل

لحل المشكلات "المستخدمين في البحث وما تضمنهما من دلالات صدق وثبات لأداء طلاب المرحلة الثانوية الموهوبين والمتفوقين.

الإطار النظري والدراسات السابقة المرتبطة:

إن أسلوب حل المشكلات يهدف إلى إفساح المجال للتلاميذ للتفكير بحرية ويعطيهم في الوقت نفسه زمام المبادرة لاتخاذ القرارات المتعلقة بحل المشكلات، فامتلاك الطالب لهذا الأسلوب في المدرسة يسهل عليه التمكن من اتخاذ القرارات في حياته العملية، ودور المعلم بهدف أسلوب التدريس باستخدام طريقة حل المشكلات يختلف عن دور المعلم التقليدي، ذلك إن استخدام أسلوب حل المشكلات في التدريس يجب أن ينظر إليه باعتباره طريقة تمكن الطالب من تعلم المفاهيم العلمية، وباعتباره طريقة تتحدى بناءه المعرفي من خلال عرض المشكلة الجديدة في موقف تعليمي تعلمي يجبر الطالب على التفكير ومراجعة مفاهيمه السابقة (إبراهيم مسلم، ١٩٩٣: ١٤).

كما أن الفرد في حله للمشكلات التي يواجهها له أسلوب تفكير خاص به ، هذا الأسلوب يختلف من فرد إلى آخر وأسلوب التفكير بتعريفه هو الطريقة التي يتمثل بها الفرد ويستوعب ما يعرض عليه من خبرات تعليمية كما أنها الطريقة المفضلة التي يستخدمها الفرد في تنظيم المعلومات والخبرة ومعالجتها، ويشير هذا إلى نوع العمليات التي تتوسط بين مثيرات البيئة وبين الاستجابة لها وقد عرف "مالكوم ، ولتز، وهوتيكين"(١٩٨١) أسلوب التفكير بأنه طريقة معالجة الفرد للمشكلات التربوية والاجتماعية بالاعتماد على الخبرات التي تتوافر في مخزون الفرد المعرفي والبيئة الخارجية المؤثرة في التعلم،ويمكن القول إن أسلوب التفكير يتكون من مجموعة من الأداءات المميزة للمتعلم التي تعد الدليل على طريقة تعلم المتعلم واستقباله للمعلومات القادمة إليه من البيئة بهدف التكيف معها.

(في نايفة قطامي وآخرون، ٢٠٠٠: ٥٨٨)

وأشار "زيمرمان"(Zimmerman, B. J, 2010) عن الدافعية لدى المختصين في حل المشكلات،إلى أنه كيف ولماذا الدوافع الشخصية لها تأثيرها البارع بحل مشكلة الأداء في السياقات الرسمية وغير الرسمية على حد سواء؟،حيث يصف الصعوبات في حل المشكلات في سياقات رسمية وغير رسمية،مع التركيز بوجه خاص على المعتقدات الدافعية والعمليات السلوكية المرتبطة بها والمفاهيم المحدودة في المناقشة وحل المشكلات المستمدة من البحوث في سياقات رسمية،وشدد على ضرورة توسيع نطاق هذه المفاهيم لشرح حل المشكلات في سياقات غير رسمية،وطرق حل المشكلات التي يستخدمها الخبراء ووصف مستويات عالية من الدافعية، ويقدم نموذجاً لحل مشكلة التنظيم الذاتي ومعتقداتهم التي تدمج

العديد من الدوافع وعمليات التنظيم الذاتي،كما يعتبر التنظيم الذاتي في حل المشكلات في سياقات غـــير رسمية، مثل التعلم القائم عل حل المشكلات، ومناقشة البحوث على أهمية المعتقدات وما يرتبط بها مـــن عمليات دافعية التنظيم الذاتي في مجال تنمية المتعلمين في مهارة حل المشـــكلات (Zimmerman, B. J. 240: 2010).

إن مهارات التفكير العليا هي التي تستخدم العمليات العقلية بشكل واسع عندما يقوم الفرد بتفســـير و تحليل المعلومات ومعالجتها بعيداً عن الحلول أو الصياغات البسيطة للإجابة على سؤال أو حل مشكلة لا يمكن حلها من خلال الاستخدام الروتيني للعمليات العقلية الدنيا ، وهذا يقع ضمن هذه الفئة مجموعـــة من أنواع التفكير كالتفكير الإبداعي والتفكير الناقد (عبد العزيز عبد القادر، ٢٠٠٥: ٢٩).

ويعد الحل الإبداعي للمشكلات مطلباً أساسياً يتميز به الطلاب الموهوبون والمتفوقون،حيـــث يواجـــه الطالب الموهوب أو المتفوق في حياته اليومية الكثير من المشكلات والتي تتطلـــب اســـتخدام أســـاليب مبتكرة ومتفاعلة بين بعض العمليات الشخصية والمعرفية لمواجهتها،فعندما يقوم الطالـــب الموهـــوب أو المتفوق بحل مشكلة ما فإنه يشرع في تطبيق مبادئ علمية ومفاهيم وتتحدد وتترابط المفـــاهيم لتشـــكل المبادئ الأساسية التي بدورها تستخدم في حل المشكلة.

ولاستخدام حل المشكلات مزايا عديدة،فهي في المقام الأول بمثابة تدريب عملي وإعداد عقلي للطالب على كيفية مواجهة مشكلات الحياة بطريقة إيجابية،وهي أيضاً تثير كوامن التفكير،وتزيد مـــن نشـــاط العقل،كما أنها تتوافق مع طبيعة التفكير الفلسفي الذي يدور في جوهره حول مشكلات عقلية متنوعـــة (إبراهيم مسلم ، ١٩٩٣: ٤٨).

كما يعيش طلاب المرحلة الثانوية في مرحلة العمليات الشكلية طبقاً لنظرية (بياجيه)، حيث تتميز تلـــك المرحلة بقدرة الطالب على التفكير المجرد والتصنيف والتعميم والقيام بعمليات الاســـتقراء والاســـتنباط وحل المشكلات،فيمارس الطالب العمليات العقلية حيث يقوم باستقبال المعلومات وتمثيلـــها وتخزينـــها وربطها بما يماثلها في البناء المعرفي واستدعائها عند مواجهة مشكلة ما.

(بهاء حمودة، ٢٠٠٦: ٥)

وتعد حل المشكلة أحد الاهتمامات الرئيسة في دراسة التعلم لأن حل المشكلة هو نـــوع مـــن الأداء،ومن ثمّ يخضع للمؤثرات نفسها التي تؤثر في أنماط أخرى من السلوك،فعلى سبيل المثال،نجـــد أن هناك متغيرات كالدافعية والخبرة السابقة تؤثر في مستوى الأداء في حل المشكلة.

(أرنوف وتيج، ١٩٧٧: ٢٠٧)

ومن الثابت أن الأفراد الذين يوجد لديهم دافع مرتفع يعملون بجدية أكبر من غيرهم، ويحققون نجاحات أكثر في حياتهم ، كما أن لهم مواقف متعددة في الحياة عند مقارنة هؤلاء الأفراد بمن هم أدنى في مستواهم في القدرة العقلية ويتمتعون بدافعية منخفضة،كما وجد أن المجموعة الأولى أفضل في اختبار السرعة في الدافعية للمهمات الحسابية واللفظية وفي حل المشكلات ، ويحصلون على درجات أفضل ،كما أنهم يحققون تقدماً أكثر وضوحاً في المجتمع وواقعيون في انتهاز الفرص بعكس المتخصصين في الدافع الذين يقبلون بواقع بسيط، أو يطمحون بواقع أكبر بكثير من قدرتهم على تحقيقه (Santrock, 2003: 98) .

كما أن هناك فروقاً بين ذوي دافعية الإنجاز المنخفضة والمرتفعة،فقد بينت نتائج البحوث في هذا المجال أن ذوي الدافعية المرتفعة يكونون أكثر نجاحاً في المدرسة،ويحصلون على ترقيات في وظائفهم وعلى نجاحات في إدارة أعمالهم أكثر من ذوي الدافعية المنخفضة،كذلك فإن ذوي الدافعية العالية يميلون إلى اختيار مهام متوسطة الصعوبة وفيها كثير من التحدي،ويتجنبون المهام السهلة جداً لعدم توفر عنصر التحدي فيها ، كما يتجنبون المهام الصعبة جداً، ربما لارتفاع احتمالات الفشل فيها، ومن الخصائص الأخرى المميزة لذوي الدافعية المرتفعة أن لديهم رغبة قوية في الحصول على تغذية راجعة حول أدائهم ،و بناءاً على ذلك فإنهم يفضلون المهام والوظائف التي تبنى فيها المكافآت على الإنجاز الفردي،ولا يرغبون في مهمات تتساوى فيها المكافآت (شفيق علاونة، ٢٠٠٤: ٤٤).

ومن المعروف أن الاهتمام بموضوع الحل الإبداعي للمشكلات (Creative Solution to the Problems) إنما يرجع إلى منتصف القرن الماضي،ويُعدّ "أوسبورن"(Osborn, 1963) من الأوال الذين وضعوا أسس هذه الإستراتيجية ، إذ أنشأت مؤسسة "التربية الإبداعية"عام ١٩٥٣ ، في جامعة ولاية نيويورك في "بافلو"(Buffalo, 1953) لنشر أفكاره ،وتشجيع الدراسات حول البرامج التربوية التي تعمل على تدريب الإبداعية،كما أن الحل الإبداعي للمشكلات يعمل على التوازن والتكامل بين التفكير الإبداعي والتفكير الناقد،فالتفكير الإبداعي ينصب على توليد علاقات ذات معانٍ جديدة ومفيدة،ومن خلاله نُدرك الفجوات والتحديات والمصاعب،ونفكر في احتمالات متنوعة وغير عادية،والتفكير الناقد ينصب على تحليل هذه البدائل وتقييمها وتطويرها،وفي أثناء التفكير الناقد نستعرض الأفكار،ونختار أحد الاحتمالات وندعمها،ونقارن بين البدائل المختلفة ، ونننتج البدائل ونحسنها،من أجل التوصل لحكم صائب وقرار ذي فاعلية،فتوليد العديد منا الأفكار لا يساعد وحده

على حل المشكلة، وكذلك فإن تحليل عدد محدود من الآراء وتقييمها ، لا يتيح أفضل الفرص في الوصول لحل مناسب،لذلك يكون التكامل بين التفكير الإبداعي والتفكير الناقد هو الأمثل.

وللتمييز بين أنواع المشكلات فإن "جاندي"يضيف بأن المشكلات تتباين وتتمايز من حيث البناء إلى المشكلات محكمة البناء Well structure, وأخرى ضعيفة البناء، ill structure وفقاً لثلاثة عناصر (isaksen et al, 1994; Van Gundy, 1987) هي :

- مقدار المعلومات المتاحة عن الموقف (الحالة الراهنة).
- درجة وضوح الأهداف المرجو تحقيقها (الحالة المأمولة).
- مقدار المعرفة بالوسائل التي تعين على إحداث التغير المطلوب في الموقف الراهن لتحقيق الأهداف المرغوبة.

أما حل المشكلة (isaken, et al, 1994; Van Gundy, 1987) فيقصد به الإجابة عن الأسئلة التي تنطوي عليها المشكلة، لأن المشكلات محكمة البناء تتطلب تفكيراً اقترابياً،بينما المشكلات ضعيفة البناء تتطلب تفكيراً افتراقياً، لذلك فإن حل المشكلة في الحالة الأولى يسمى بالحل التقريري للمشكلات، أو بالحل الناقد للمشكلات Critical Solution to the Problems بينما في الحالة الثانية يسمى بالحل الإبداعي للمشكلات Creative Solution to the Problems.

ويعرّف الحل الإبداعي للمشكلات بأنه : اتخاذ القرار الإبداعي، والبدء بالتفكير والتأمل فيما يمكن أن يكون،واستشراف النتائج والتوقعات،واختيار أفضل البدائل وتطويرها بوعي دقيق ،حيث قام "تريفنجر وآخرون"(Treffinger et al, 2000) بعملية مراجعة لخطوات الحل الإبداعي للمشكلات، وأكدوا أن عملية الحل الإبداعي للمشكلات تتضمن أربعة مكونات رئيسيه (فهم التحدي ، تطوير الأفكار، التحضير للإنتاج ، التخطيط لأسلوب العمل (Treffinger et al,(2000:151 حيث قدم برنامج عن تسهيل عملية الحل الإبداعي للمشكلات لتصبح هذه العملية أكثر فعالية وسهولة ومتعة ، ويتألف برنامج الحل الإبداعي للمشكلات من ثلاث مراحل رئيسة ، وتتفرع لمراحل "تريفنجروآخرون" (Treffinger et al,2000: 201) هي :

١. فهم المشكلة: التي تتمثل في (إيجاد الثغرات من خلال تحديد القضايا والتحديات التي تحتاج إلى التركيز على أهم التحديات التي تحتاج إلى متابعة ،وإيجاد المعلومات من خلال فحص الكثير من مصادر المعلومات من وجهات نظر متنوعة، وتحديد البيانات الرئيسة والأكثر أهمية وإيجاد

المشكلة من خلال تطوير طرق متعددة ومتنوعة وغير عادية لتحديد المشكلة وتعريفها،واختيار وصياغة المشكلة المحددة).

٢. توليد الأفكار: التي تتمثل في (إنتاج أفكار متعددة ومتنوعة وغير عادية،تحديد الأفكار التي تحتاج إلى تطوير واستخدام).

٣. التحضير للعمل: الذي يتمثل في (إيجاد الحل من خلال تنظيم الأفكار والحلول الأكثر قوة وتحليلها ومراجعتها ومن خلال مزج وتقييم وتدريج الحلول ضمن الأولويات واختيار أقواها وتقبل الحل من خلال المصادر الداعمة،وتحديد الخطط المرجوة لتنفيذ الحل المختار،ومن خلال صياغة خطط محددة للوصول إلى الدعم،وتنفيذ الخطة وتقييم العمل).

ولكل مرحلة من المراحل السابقة أثناء العمل نوع من التفكير كما يلي:

التفكير التباعدي: التركيز على طرح أفكار متنوعة وجديدة،وهناك تعليمات ضرورية لتطوير مثل هذه الأفكار مثل (تأجيل الحكم على الأفكار/البحث عن العديد من الأفكار مع التوسع والمرونة/البحث عن الأفكار غير المألوفة /مزج الأفكار).

التفكير التقاربي:يتم من خلاله العمل على تنقيح الأفكار المطروحة وتقييمها واختيار أفضلها.

ومن القواعد الأساسية لتنمية مهارات التفكير التقاربي (تجنب الذهاب للخطوة التالية بسرعة،الإيجابية في الحكم،عدم الابتعاد عن الهدف، الوضوح وتحديد الأفكار).

ويذكر "سوارت وباركس"(Swart& Parks, 1994) أن خارطة التفكير تشتمل على ثلاثة أنواع وهي :الفهم والتوضيح،والتفكير الإبداعي،والتفكير الناقد،فالتفكير الإبداعي هو الذي يفسح المجال للخيال،ويولد أفكاراً جديدة وخلاقة ، بينما يقوم الفهم والتوضيح بتوظيف مهارات التحليل،ويُعمق القدرة على استخدام المعلومات،أما مهارات التفكير الناقد فهي التي تمكن الفرد من التحقق من معقولية المعلومات وصحتها،وهي التي تقود إلى الحكم الجيد،وهذه المهارات جميعها،تعمل معاً من أجل اتخاذ القرارات أو حل المشكلات،الأمر الذي يجعل الفرد لا يستغني عن أي منها حين يحاول توليد حلول جديدة للمشاكل التي يواجهها (Vartanian in Oshin, 2009: 59).

ويرى "فشر"(Fisher, 2005) أن معرفتنا عن التفكير تنبع من المنحى الفلسفي والسيكولوجي،فمن خلال الفلسفة وعلم المنطق،تم تطوير أسس التفكير الناقد،أما علم النفس المعرفي،فقد اهتم بدراسة الدماغ وبكيفية تطوير أفكار إبداعية،كما يتفق فشر (Fisher, 2005) مع (Swart& Parks,

(1994، بأن الأنشطة العقلية مثل حل المشكلات واتخاذ القرارات تحتاج إلى توظيف مهارات التفكير الناقد والإبداعي معاً (Vartanian in Oshin, 2009: 57).

والواقع أن مهارات ومهام التفكير مترابطة ومتداخلة،فالمبدع الذي يهدف إلى إنتاج شيء أصيل ومتميز،كقصيدة أو مقطوعة موسيقية،يحتاج إلى التأمل،وإلى مهارات التفكير الناقد للحكم على جودة ما أنتجه،ولكي تنجز عملاً إبداعياً،لابد من أن تكون ناقداً بدرجة أو بأخرى،ولابد لنا كمربيين من التركيز على التفكير الإبداعي والتفكير الناقد في آن واحد،فالتفكير الإبداعي كما أوضح "جان بياجيه"،يهدف إلى تربية أفراد قادرين على القيام بأعمال جديدة ومبادرة ولا يكتفون بإعادة ما توصل إليه من سبقهم أو بتقليدهم،أي أفراد مبدعين ومخترعين ومكتشفين،أما التفكير الناقد فهو الذي يهدف إلى الارتقاء بالتفكير إلى التساؤل وتفحص كل شيء قبل قبوله والتسليم به.

ويشير (Oshin Vartanian, 2009) إلى دور تركيز الانتباه في حل المشكلات بطريقة إبداعية،أن هناك دليل في أن المبدعين هم أفضل في ضبط تركيزهم بوصفها وظيفة من المطالب المهمة عندما يتعرضوا لسوء المهمة والغموض العالي،وهذا يؤدي إلى تباطؤ التجهيز على المهمة،في المقابل عندما تكون المهمة واضحة المعالم والغموض المنخفض يتم تركيز الاهتمام،مما يؤدي إلى معالجة أسرع على المهمة،هذا يمكن أن يضفي مرونة متميزة ومزايا للمبدعين في سياق حل المشاكل التي تطرأ عليهم ويحتم إجراء التعديلات المناظرة في إستراتيجية الحل،ولذلك فإننا بحاجة ماسة إلى جيلٍ يفكر بحساسية مرهفة وتركيز عالٍ في مجالات متعددة في حياتنا اليومية،مثل المحافظة على الممتلكات العامة وعلى النظافة العامة،وعلى احترام حقوق الآخرين، وعلى النهوض بالمجتمع لتتحقق له ولجميع أفراده الحياة الكريمة .Oshin Vartanian, 2009: (58)

ويرى الباحث أن الدافعية المرتفعة هي أساس عميق لعمليات التفكير والمعرفة وحل المشكلات،وأن الأفراد إذا كانوا مدفوعين داخلياً فإنهم يبذلون كل طاقاتهم للتفكير والإنجاز في حل المشكلات ، وفي هذه الحالة فإن معظم الأفراد يذكرون أن المشكلة وحلها إنما هو تحدي شخصي لهم،وأن حلها يصل بهم إلى حالة من التوازن المعرفي،ويلبي حاجات ورغبات داخلية لديهم،وبالتالي يؤدي حتماً إلى تفوقهم في أي مجال يبرعون فيه أو براعة في العمل أو في أداء مهارة أو فن ما أو في مجموعة من المعارف أو المعلومات وبالتالي حل المشكلات بطرق إبداعية.

الطريقة والإجراءات:

مجتمع البحث:

يتكون مجتمع البحث من طلبة مركز رعاية الموهوبين بمديرية التربية والتعليم بالقاهرة وعـــددهم (٧٠٠) طالب وطالبة، منهم (٣٦٦) طالـــب، (٣٣٤) طالبـــة مـــن طـــلاب المرحلـــة الثانويـــة الموهـــوبين والمتفوقين،المسجلين بالمركز، للعام الدراسي ٢٠١١/٢٠١٢م.

عينة البحث:

شملت عينة البحث (١٠٨) طالب وطالبة من مجتمع البحث،إذ يستوجب إعطاء أهمية للبحث،وقـــد تم توزيع عينة البحث على متغيري البحث (حل المشكلات،والنوع) كما في الجدول (١).

جدول (١)

توزيع أفراد عينة البحث حسب متغيري البحث (حل المشكلات ، النوع)

حل المشكلات / النوع	حل إبداعي	حل عادي	المجموع
ذكور	٣٠	٣٠	٦٠
إناث	٢٨	٢٠	٤٨
المجموع	٥٨	٥٠	١٠٨

أدوات البحث (●)

١.مقياس مكونات الدافعية. (إعداد الباحث)

٢. مقياس حل المشكلات. (إعداد الباحث)

١.مقياس مكونات الدافعية:

مقياس الدافعية، يتكون من (٢٤) فقرة تقيس ثلاثة أبعاد للدافعية هي : (الإصرار،وحب الاستطلاع،والاعتماد على الذات) بواقع (٨) فقرات لكل بُعد، ويجيب الطالب على المقياس بمتصل خماسي هو : تنطبق عليّ جداً،تنطبق عليّ،غير متأكد،لا تنطبق عليّ،لا تنطبق عليّ أبداً، والدرجات المقابلة لهذه البدائل هي (٥، ٤، ٣، ٢، ١) على التوالي،وتتراوح الدرجة على كل بعد من أبعاد المقياس بين (٨) أقل درجة،و(٤٠) أعلى درجة.

صدق المقياس: تم استخراج مؤشرات الصدق للمقياس باستخدام أسلوبين،هما:

(●) بملاحق البحث

أ.صدق المحكمين (•)

قام الباحث بعرض المقياس على عدد من السادة أعضاء هيئة التدريس من حملة الدكتوراه في علم النفس التربوي والصحة النفسية والتربية الخاصة لتحكيم عباراته ، حيث طلب منهم بيان صلاحية الفقرة لقياس ما وضعت لقياسه،وذلك بعد اطلاعهم على أبعاد المقياس،كما طلب منهم بيان مدى وضوح العبارة واقتراح التعديلات المناسبة،وبعين الاعتبار قد تم التعديل بعد أن جُمعت آراء السادة المحكمين حول قدرة فقرات المقياس على قياس ما وضعت لقياسه.

الصدق العاملي:

تم إجراء (تحليل عاملي) لعبارات المقياس على عينة مكونة من (١٠٨) طالب وطالبة من طلاب المرحلة الثانوية الموهوبين والمتفوقين،وتم التوصل إلى وجود ثلاثة عوامل هي (الإصرار،وحب الاستطلاع ،والاعتماد على الذات) وتشبع على كل عامل (٨) عبارات،وتم تحليل عاملي لعبارات المقياس باستخدام طريقة المكونات،وبتدوير المحاور بطريقة الفاريماكس Varimax، على عينة تألفت من (١٢٠) طالب وطالبة من خارج عينة البحث الأساسية،ويوضح جدول (٢) مصفوفة عوامل المقياس بعد التدوير.

جدول (٢)

التحليل العاملي للدافعية ومعاملات تشبع الأبعاد الفرعية بالعوامل بعد تدويرها على محاور متعامدة باستخدام إجراء Varimax

العبارة	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	الشيوع
١	٠.٥٣٢	٠.٤٩٣	٠.٧٨٠	٠.٧٢٩
٢	٠.٦٤٢	٠.٦٩٠	٠.٥٩٠	٠.٦٢١
٣	٠.٥٤٠	٠.٤٩٨	٠.٦٩٤	٠.٦٩١
٤	٠.٥٤٧	٠.٤٨٠	٠.٦٩٠	٠.٧٢١
٥	٠.٥٤٥	٠.٦٩٠	٠.٦٩٠	٠.٧٢٥
٦	٠.٦٤٢	٠.٤٩٢	٠.٥٩٩	٠.٦٢١
٧	٠.٥٤٦	٠.٤٩٠	٠.٧٩٠	٠.٧٢١

٨	٠.٦٤٣	٠.٥٩٠	٠.٦٨٠	٠.٦٢١
٩	٠.٥٤٤	٠.٤٩٤	٠.٦٩٠	٠.٧٢٤
١٠	٠.٥٤٣	٠.٥٩٣	٠.٧٩٨	٠.٧٢٥
١١	٠.٥٤٤	٠.٤٩٠	٠.٧٩٢	٠.٧٢٤
١٢	٠.٦٤٢	٠.٤٩٠	٠.٦٩٠	٠.٧٢٧
١٣	٠.٥٤٢	٠.٦٩٠	٠.٧٩٠	٠.٦٢١
١٤	٠.٦٤٧	٠.٤٩٧	٠.٦٩٠	٠.٧٢١
١٥	٠.٥٤٤	٠.٤٩٥	٠.٧٩٠	٠.٧٥١
١٦	٠.٥٤٢	٠.٦٩٠	٠.٧٩٦	٠.٧٤١
١٧	٠.٥٤٦	٠.٤٩٠	٠.٦٩٠	٠.٧٥١
١٨	٠.٥٥٢	٠.٤٥٠	٠.٧٩٠	٠.٧٣١
١٩	٠.٥٤٢	٠.٤٩٠	٠.٦٩٠	٠.٧٢١
٢٠	٠.٦٤٢	٠.٥٩٠	٠.٧٩٠	٠.٦٢١
٢١	٠.٥٤٦	٠.٤٩٠	٠.٦٩٦	٠.٧٦١
٢٢	٠.٥٤٥	٠.٥٩٠	٠.٧٩٠	٠.٧٢١
٢٣	٠.٥٤٢	٠.٥٩٥	٠.٦٩٠	٠.٦٢١
٢٤	٠.٥٤٦	٠.٤٩٦	٠.٧٩٠	٠.٧٢٨
الجذر الكامن	٣.٧٢١	٣.٦٥٢	٣.٠٤٠١	
نسبة التباين	١٣.٢٢٠	١٣.١٢٠	١٢.٧٨٩	

يتضح من جدول (٢) أن عبارات المقياس تشعبت على ثلاثة عوامل تمثل أبعاد الدافعية (الإصرار ، وحب الاستطلاع ، والاعتماد على الذات) التي يتضمنها المقياس، وتشبع على كل عامل (٨) عبارات، أما من حيث التشبع الذي يمكن قبوله فقد تم تحديد الدلالة الإحصائية للتشبع التي يراعيها الكثير من الباحثين وهي (٠.٣٠) ويوضح جدول (٣) أرقام الفقرات التي تشعبت على كل عامل.

جدول (٣)

توزيع عبارات مقياس مكونات الدافعية على العوامل التي يتكون منها

العامل	الإصرار	حب الاستطلاع	الاعتماد على الذات
الفقرات	١	٢	٣
	٤	٥	٦
	٧	٨	٩
	١٠	١١	١٢
	١٣	١٤	١٥
	١٦	١٧	١٨
	١٩	٢٠	٢١
	٢٢	٢٣	٢٤

ج.صدق البناء

لتحقيق صدق البناء للمقياس،تم حساب معامل الارتباط بين الأبعاد الفرعية له ، وحساب الارتباطات بين الأبعاد الفرعية والمقياس ككل ، وقد كانت النتائج كما هو مبين في جدول (٤).

جدول (٤)

معاملات الارتباط بين الأبعاد الفرعية لمقياس مكونات الدافعية والارتباطات بين الأبعاد الفرعية والمقياس ككل

الأبعاد	الإصرار	حب الاستطلاع	الاعتماد على الذات	المقياس ككل
الإصرار		٠.٨٢*	٠.٨٥*	٠.٨٦*
حب الاستطلاع			٠.٧٩*	٠.٨٢*
الاعتماد على الذات				٠.٨٠*
المقياس ككل				

*دالة إحصائياً عند مستوى = ٠.٠١

يتضح من جدول رقم (٤) أن معاملات الارتباط بين الأبعاد الفرعية للمقياس ،ومعاملات الارتباط بين الأبعاد الفرعية للمقياس والمقياس ككل قد جاءت مرتفعة،إذ تراوحت بين (٠.٧٩-٠.٨٦) وهي دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) مما يشير إلى أن الارتباطات بين الأبعاد الفرعية قوية.

كما تم حساب معامل الارتباط "بيرسون"بين درجة العبارة ومتوسط البعد الذي تنتمي إليه والدرجة الكلية للمقياس ،و ذلك على عينة تكونت من (١٢٠) طالب وطالبة من غير عينة البحث كما هو موضح في جدول (٥).

جدول (٥)

قيم معاملات الارتباط "بيرسون"بين الفقرة والبعد الذي تنتمي إليه ومعامل ارتباط الفقرة مع مقياس مكونات الدافعية

الفقرة	معامل ارتباط الفقرة مع البعد	معامل ارتباط الفقرة مع المقياس ككل	الفقرة	معامل ارتباط الفقرة مع البعد	معامل ارتباط الفقرة مع المقياس ككل	الفقرة	معامل ارتباط الفقرة مع البعد	معامل ارتباط الفقرة مع المقياس ككل
١	٠.٤٢	٠.٥٨	٩	٠.٦٤	٠.٦٧	١٧	٠.٥٨	٠.٧١
٢	٠.٣٢	٠.٧٠	١٠	٠.٧١	٠.٤٧	١٨	٠.٦٤	٠.٦٨
٣	٠.٥٢	٠.٦٨	١١	٠.٦٦	٠.٧٦	١٩	٠.٣٩	٠.٦٦
٤	٠.٦٨	٠.٣٧	١٢	٠.٧٢	٠.٧١	٢٠	٠.٧٥	٠.٦٥
٥	٠.٦٤	٠.٥٤	١٣	٠.٥٩	٠.٦٩	٢١	٠.٤٧	٠.٥٩
٦	٠.٥٣	٠.٦٤	١٤	٠.٧١	٠.٦٧	٢٢	٠.٤٧	٠.٥٦
٧	٠.٤٦	٠.٦٨	١٥	٠.٦٩	٠.٥٧	٢٣	٠.٦١	٠.٦٧
٨	٠.٧١	٠.٣٩	١٦	٠.٦٨	٠.٤٦	٢٤	٠.٧٠	٠.٦٦

يتضح -من جدول رقم (٥)- أن قيم معاملات الارتباط بين الفقرة والبعد الذي تنتمي إليه قد تراوحت بين (٠.٣٢-٠.٧٥) وأن قيم معاملات الارتباط بين الفقرة والمقياس ككل قد تراوحت بين (٠.٣٧-

٠.٧٦)،وجميعها قيم ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠١) وهذه النتائج تعزز صدق البناء للمقياس.

ثبات المقياس:

قام الباحث بحساب ثبات المقياس بطريقة إعادة التطبيق على عينة مكونة من (١٠٨) طالب وطالبة من طلاب المرحلة الثانوية الموهوبين والمتفوقين ، وتوصل إلى معاملات ثبات (٠.٧٣) لبعد الإصرار،و(٠.٦٨) لبعد حب الاستطلاع،و(٠.٧٦) لبعد الاعتماد على الذات ، وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) ،وفي هذا البحث قام الباحث بحساب ثبات المقياس من خلال تطبيقه على عينة مكونة من (١٢٠) طالب وطالبة من طلاب المرحلة الثانوية الموهوبين والمتفوقين من غير عينة البحث من خلال طريقتين ، هما :

١- طريقة الاتساق الداخلي "ألفا"كرونباك.

٢- معامل الاستقرار بإعادة التطبيق.

ويوضح لجدول (٦) معاملات الاتساق الداخلي باستخدام "ألفا"كرونباك ومعامل ارتباط بيرسون.

جدول (٦)

معاملات ثبات الاتساق للأبعاد الفرعية لمكونات الدافعية

البعد	معامل "ألفا"كرونباك	معامل ثبات إعادة التطبيق "بيرسون"
إصرار	٠.٨٥	٠.٨٨
حب الاستطلاع	٠.٨١	٠.٨٧
الاعتماد على الذات	٠.٨٢	٠.٨٣
المقياس ككل	٠.٨٣	٠.٨٦

يتضح من جدول رقم (٦) أن قيم معاملات الاتساق الداخلي للأبعاد الفرعية والمقياس ككل قد تراوحت بين (٠.٨١-٠.٨٥)، أما فيما يتعلق بإعادة الاختبار (معامل ارتباط بيرسون) فقد تراوحت بين (٠.٨٣-٠.٨٨) وتعد هذه القيم مؤشرات جيدة على ثبات الاختبار.

٢. مقياس حل المشكلات:

مقياس حل المشكلات ، يتكون من (٢٤) فقرة تقيس درجة ميل الفرد لحل المشكلات ،ويجيب الطالب على المقياس بمتصل خماسي هو : تنطبق عليّ جداً ، تنطبق عليّ ، غير متأكد، لا تنطبق عليّ ، لا تنطبق

عليّ أبداً ، والدرجات المقابلة لهذه البدائل هي : (٥، ٤، ٣، ٢، ١) على التوالي سواء للعبارات الموجبة أو بطرق معكوسة للعبارات السالبة (١، ٢، ٣ ،٤ ،٥) منها (١٢) عبارات موجبة هي (١، ٣، ٥، ٧، ٨، ١١، ١٢،١٣ ، ١٥، ١٧، ٢٢، ٢٣) و(١٢) عبارة سالبة هي : (٢، ٤، ٦، ٩، ١٠، ١٤، ١٦، ١٨، ١٩، ٢٠، ٢١، ٢٤)، وتتراوح الدرجة على المقياس بين (٢٤) أقل درجة و(١٢٠) أعلى درجة.

صدق المقياس : تم استخراج مؤشرات الصدق للمقياس باستخدام أسلوبين ، هما :

أ.صدق المحكمين (●):

قام الباحث بعرض المقياس على عدد من السادة أعضاء هيئة التدريس من حملة الدكتوراه في علم النفس التربوي والصحة النفسية والتربية الخاصة لتحكيم عباراته، حيث طلب منهم بيان صلاحية الفقرة لقياس ما وضعت لقياسه ، وذلك بعد اطلاعهم على أبعاد المقياس، كما طلب منهم بيان مدى وضوح العبارة واقتراح التعديلات المناسبة ، وبعين الاعتبار قد تم التعديل بعد أن جُمعت آراء السادة المحكمين حول قدرة فقرات المقياس على قياس ما وضعت لقياسه.

ب.الصدق العاملي:

تم إجراء (تحليل عاملي) لعبارات المقياس على عينة مكونة من (١٠٨) طالب وطالبة من طلاب المرحلة الثانوية الموهوبين والمتفوقين ،وتم التوصل إلى وجود تشبع على كل العبارات،وقام الباحث بإجراء تحليل عاملي لعبارات المقياس باستخدام طريقة المكونات وبتدوير المحاور بطريقة الفاريماكس Varimax (على عينة تألفت من ١٢٠) طالب وطالبة من خارج عينة البحث الأساسية ، ويوضح جدول (٧) مصفوفة عوامل المقياس بعد التدوير.

جدول (٧)

التحليل العاملي لحل المشكلات ومعاملات التشبع للعبارات بعد تدويرها على محاور متعامدة باستخدام إجراء Varimax

العبارات الموجبة	عامل التشبع	الشيوع	العبارات السالبة	عامل التشبع	الشيوع
١	٠.٦٣١	٠.٦٩٩	٢	٠.٦٨٠	٠.٧٠٩
٣	٠.٥٤٥	٠.٦٢١	٤	٠.٥٩٢	٠.٦٢٣

(●) بملاحق البحث

٥	٠.٦٤١	٠.٥٩٣	٦	٠.٥٩٠	٠.٥٩١
٧	٠.٦٣١	٠.٧٢٢	٩	٠.٥٩١	٠.٧٢٠
٨	٠.٦٤٢	٠.٦٢٦	١٠	٠.٤٩٠	٠.٦٢٥
١١	٠.٦٠٢	٠.٦٣٢	١٤	٠.٥٩٢	٠.٦٣١
١٢	٠.٥٣٤	٠.٧١٩	١٦	٠.٧٩٠	٠.٧٢٠
١٣	٠.٥٤١	٠.٥٢٢	١٨	٠.٦٨٠	٠.٥٢١
١٥	٠.٦٤٦	٠.٧٢٣	١٩	٠.٥٩٠	٠.٧٢٤
١٧	٠.٥٤٢	٠.٧١٩	٢٠	٠.٧٩١	٠.٧٢٠
٢٢	٠.٥٤٠	٠.٦٢٥	٢١	٠.٧٢٢	٠.٦٢٤
٢٣	٠.٦٦٢	٠.٥٢٨	٢٤	٠.٥٩١	٠.٥٢٧
الجذر الكامن	٣.٨١١			٣.٧٠١	
نسبة التباين	١٢.٦٢٢			١٢.٧٨٩	

يتضح من جدول رقم (٧) أن عبارات المقياس تشعبت على العبارات التي يتضمنها المقياس ، أما من حيث التشبع الذي يمكن قبوله فقد تم تحديد الدلالة الإحصائية للتشبع التي يراعيها الكثير من الباحثين وهي (٠.٣٠) ويوضح جدول (٨) أرقام العبارات التي تشعبت على كل عامل .

جدول (٨)

توزيع عبارات مقياس حل المشكلات على العبارات التي يتكون منها

العبارات	الموجبة	السالبة
	١	٢
	٣	٤
	٥	٦
	٧	٩
	٨	١٠
	١١	١٤
	١٢	١٦
	١٣	١٨

	١٥	١٩
	١٧	٢٠
	٢٢	٢١
	٢٣	٢٤

ج.صدق البناء:

لتحقيق صدق البناء للمقياس،تم حساب معامل الارتباط بين العبارات للمقياس ،وحساب الارتباطات بين العبارات الموجبة والسالبة والمقياس ككل، وقد كانت النتائج كما هو مبين في جدول (٩).

جدول (٩)

معاملات الارتباط بين العبارات الموجبة والعبارات السالبة لمقياس حل المشكلات والارتباطات بين تلك العبارات والمقياس ككل

العبارات	الموجبة	السالبة	المقياس ككل
الموجبة		٠.٨٠*	٠.٨١*
السالبة			٠.٧٩*
المقياس ككل			

*دالة إحصائياً عند مستوي = ٠.٠١

يتضح -من جدول رقم (٩)-أن معاملات الارتباط بين العبارات الموجبة والسالبة للمقياس ،ومعاملات الارتباط بين تلك العبارات للمقياس والمقياس ككل قد جاءت مرتفعة،إذ تراوحت بين (٠.٧٩-٠.٨١) وهي دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) مما يشير إلى أن الارتباطات بين العبارات الموجبة والسالبة قوية،كما تم حساب معامل الارتباط "بيرسون"بين درجة العبارة ومتوسط العبارات التي تنتمي إليها والدرجة الكلية للمقياس، وذلك على عينة تكونت من (٦٠) طالباً وطالبة من غير عينة البحث كما هو موضح في جدول (١٠)

جدول (١٠)

قيم معاملات الارتباط "بيرسون" بين العبارة والبعد الذي تنتمي إليه (موجبة/سالبة) ومعامل ارتباط العبارة مع مقياس الميل لحل المشكلات

العبارة	معامل ارتباط العبارة مع البعد	معامل ارتباط العبارة مع المقياس ككل	العبارة	معامل ارتباط العبارة مع البعد	معامل ارتباط العبارة مع المقياس ككل	العبارة	معامل ارتباط العبارة مع البعد	معامل ارتباط العبارة مع المقياس ككل
١	٠.٤١	٠.٥٥	٩	٠.٦٢	٠.٦٣	١٧	٠.٥٤	٠.٧٠
٢	٠.٣٣	٠.٧١	١٠	٠.٦١	٠.٥٧	١٨	٠.٦٥	٠.٦٣
٣	٠.٥٤	٠.٦٣	١١	٠.٥٦	٠.٦٦	١٩	٠.٤٩	٠.٦٥
٤	٠.٦٥	٠.٤٧	١٢	٠.٦٢	٠.٧٠	٢٠	٠.٦٥	٠.٦٣
٥	٠.٦٠	٠.٦٤	١٣	٠.٦٠	٠.٦٧	٢١	٠.٥٧	٠.٥٦
٦	٠.٥٦	٠.٦٧	١٤	٠.٦١	٠.٦٥	٢٢	٠.٥٦	٠.٥٣
٧	٠.٥٦	٠.٣٩	١٥	٠.٧٩	٠.٦٧	٢٣	٠.٦٣	٠.٦٤
٨	٠.٧١	٠.٤٩	١٦	٠.٦٧	٠.٤٩	٢٤	٠.٦٩	٠.٦٣

يتضح –من جدول رقم (١٠)– أن قيم معاملات الارتباط بين العبارة والبعد الذي تنتمي إليه (موجبة/سالبة) قد تراوحت بين (٠.٣٣–٠.٧٩) وأن قيم معاملات الارتباط بين العبارة والمقياس ككل قد تراوحت بين (٠.٣٩–٠.٧١)،وجميعها قيم ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠١) وهذه النتائج تعزز صدق البناء للمقياس.

ثبات المقياس:

قام الباحث بحساب ثبات المقياس بطريقة إعادة التطبيق على عينة مكونة من (١٠٨) طالب وطالبة من طلاب المرحلة الثانوية الموهوبين والمتفوقين،وتوصل إلى معاملات ثبات (٠.٨٤) للعبارات الموجبة،و(٠.٨٢) للعبارات السالبة وهي دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) وفي البحث الحالي، قام الباحث بحساب ثبات المقياس من خلال تطبيقه على عينة مكونة من (١٢٠) طالب وطالبة من طلاب المرحلة الثانوية الموهوبين والمتفوقين من غير عينة البحث من خلال طريقتين هما :

١. طريقة الاتساق الداخلي "ألفا"كرونباك.

٢. معامل الاستقرار بإعادة التطبيق.

ويوضح جدول (١١) معاملات الاتساق الداخلي باستخدام "ألفا"كرونباك ومعامل ارتباط بيرسون.

جدول (١١)

معاملات ثبات الاتساق للعبارات (الموجبة / السالبة) لمقياس حل المشكلات

العبارات	معامل ألفا كرونباك	معامل ثبات إعادة التطبيق "بيرسون
الموجبة	٠.٨٣	٠.٨٤
السالبة	٠.٨٠	٠.٨٢
المقياس ككل	٠.٨٢	٠.٨٥

يتضح من جدول رقم (١١) أن قيم معاملات الاتساق الداخلي للعبارات والمقياس ككل قد تراوحت بين (٠.٨٠-٠.٨٣) ، أما فيما يتعلق بإعادة التطبيق (معامل ارتباط بيرسون) فقد تراوحت بين (٠.٨٢-٠.٨٥) وتعد هذه القيم مؤشرات جيدة على ثبات الاختبار.

إجراءات البحث:

لقد اشتملت إجراءات البحث على الآتي:

١- موافقة مركز رعاية الموهوبين بمديرية التربية والتعليم بالقاهرة على إجراء الدراسة بتطبيق المقياس على عينتها،حيث قدم المركز كل التسهيلات اللازمة لإنجاح هذا البحث.

٢- تقنين مقياس البحث واستخراج دلالات الصدق والثبات المناسبة للمقياس.

٣- تطبيق المقياس على عينة البحث وذلك في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠١٢/٢٠١١م ،وبإشراف الباحث.

٤- تصحيح المقياس من قبل الباحث ، وذلك وفق مفتاح تصحيح خاص بذلك ،حيث تم حساب درجة لكل بُعد فرعي ، أي أن لكل طالب ثلاث درجات على المقياس لأبعاده (الإصرار ، وحب الاستطلاع ، والاعتماد على الذات).

٥- الحصول على معدلات الطلبة أفراد العينة من واقع كشوف المركز.

٦- تحليل البيانات بالأساليب الإحصائية اللازمة ،والموضحة في الجزء الخاص بالمعالجة الإحصائية .

تصميم البحث والمعالجة الإحصائية:

يعد هذا البحث ارتباطي تنبؤي ، وقد ضم المتغيرات الآتية:

١- المتغيرات المستقلة : النوع (ذكور – إناث) ، الدافعية.

٢- المتغير التابع : حل (إبداعي – عادي) للمشكلات.

وللإجابة عن السؤال الأول للبحث ، فقد تم استخدام معامل ارتباط "بيرسون"للكشف عن معاملات الارتباط بين الميل لحل المشكلات والدافعية ، أما الإجابة عن السؤالين الثاني والثالث من أسئلة البحث ، فقد تم استخدام اختبار (ت) ، وفيما يتعلق بالسؤال الرابع فقد تم استخدام تحليل الانحدار للإجابة عنه.

نتائج البحث ومناقشاتها:

لسهولة عرض النتائج ومناقشتها،تم تقسيمها إلى أربعة أجزاء في ضوء أسئلة البحث:

أولاً النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول :

هل توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين درجات أفراد العينة في حل المشكلات ودرجاتهم في أبعاد الدافعية (إصرار ، وحب الاستطلاع ، والاعتماد على الذات)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب قيم معاملات الارتباط بين درجات أفراد العينة في (الميل لحل المشكلات) ودرجاتهم في (أبعاد الدافعية) ، كما في جدول (١٢).

جدول (١٢)

مصفوفة معاملات الارتباط بين درجات أفراد العينة في أبعاد الدافعية والحل الإبداعي للمشكلات

حل المشكلات / أبعاد الدافعية	حل المشكلات
إصرار	٠.٠٨٦٨*
حب الاستطلاع	٠.٨٣٦*
الاعتماد على الذات	٠.٧٩٥*
المقياس ككل	٠.٨٣٢*

***دالة إحصائياً عند مستوى = ٠.٠٥**

يتضح من جدول رقم (١٢) وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين درجات أفراد العينة في حل المشكلات ودرجاتهم على أبعاد الدافعية ، حيث بلغت قيم معاملات الارتباط لأبعاد الدافعية الثلاثة (إصرار ، وحب الاستطلاع ، والاعتماد على الذات) "٠.٨٦٨،

٠.٨٣٦، ٠.٧٩٥" على التوالي ، وهذا يعني أن الطالب الذي يحصل على درجات مرتفعة في أبعاد الدافعية يكون حله للمشكلات حلاً إبداعياً.

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن الطلبة ذوي الدافعية غالباً ما يكونون مهتمين في ما يتعلمون،ويكونون أكثر فاعلية ونشاطاً في معالجة المعلومات،ويميلون إلى اختيار المهام التي يكون فيها جدة وإصرار لتحقيق الحل الإبداعي للمشكلات ، فالدافعية تتضمن الاستمتاع بحل المشكلات الذي يتصف بحب الاستطلاع والتوجه نحو الإتقان والمثابرة نحو تعلم المهمات التي تتسم بكل من الصعوبة والإصرار والجدة ؟؟؟ إلى حب الاستطلاع كأحد أبعاد الدافعية هو أحد أساليب جذب انتباه الطلبة لحل المشكلات ، لذلك يرى التربويون أن إثارة حب الاستطلاع تعد قوة موجهة تؤثر في الأداء وأن إثارة حب الاستطلاع ترتبط بحل المشكلات، وعليه فإن قيام المعلم بإيجاد المواقف التي تثير حب الاستطلاع لدى الطلبة فإنه يهدف إلى تحسين مستوى أدائهم وحلهم للمشكلات ، وإن المعلم الذي يثير حب الاستطلاع لدى طلابه يعمل على تفعيل قدراتهم العقلية بأقصى ما يستطيعون.

ويمكن تفسير هذه النتيجة أيضاً ، بأن الطلبة ذوي الدافعية هم طلبة يركزون على حل مشكلاتهم الفردية ، ويعزون نجاحهم وإنجازاتهم إلى قدراتهم وجهودهم ، وبالتالي فهم يميلون إلى إتقان المهمات بأنفسهم دون مساعدة الآخرين ، بالإضافة إلي ذلك فإن الطلبة الذين لديهم دافع عال لحل المشكلات يتعلمون في حياتهم بفعالية أكبر ، ويحققون حل المشكلات الحياتية حلاً إبداعياً ، وتتكون لديهم مواقف من الكفاءة أفضل ، وتكون إصابتهم بإعاقة الحلول للمشكلات أقل، فلقد أوضحت الدراسات التربوية المهتمة بحل المشكلات أن تشجيع المعلم والوالدين للاستقلالية لدى الطلبة (مقابل التحكم) يساعد على زيادة الدافعية ،وحب الاستطلاع ، والرغبة في الإصرار لديهم ، وإن الطلبة الذين يتم التحكم فيهم من قبل الآخرين لا يفقدون المبادرة فقط يكونون أقل حلاً للمشكلات ، وهذا يؤكد أن بيئة الصف والمترل يمكن أن تنمي أو تحبط الدافعية لدى الطلبة ، وهذا يتفق مع نتائج (Ryan&Deci, 2006: 74)،وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسات (Covington&Meller, 2001; Gottfried, 1995; Lepper, 2005؛فاطمة حسن، ١٩٩٥)،التي أشارت نتائجها إلى وجود علاقة دالة إحصائياً بين الدافعية والأداء، وتتفق أيضاً مع ما أشار إليه "بنترش وديجورت"(Pintrich&DeGroot) بأن الدافعية أفضل منبئ بالأداء للطلبة.

ثانياً : النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني:

هل توجد فروق دالة إحصائياً بين أفراد العينة (الحل الإبداعي / الحل العادي للمشكلات) في أبعاد الدافعية (إصرار ، وحب الاستطلاع ، والاعتماد على الذات)؟

للإجابة عن هذا السؤال ، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة أفراد العينة وفقاً لمستوياهم في حل المشكلات (إبداعي ، عادي) على مقياس الدافعية ،وبعدها تم إجراء اختبار (ت) لمعرفة الفروق بين هذه المتوسطات ، ويوضح الجدول (١٣) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) للفروق بين أفراد العينة ذوي الحل الإبداعي والحل العادي ، للمشكلات على أبعاد الدافعية .

جدول (١٣)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) للفروق بين الطلبة أفراد عينة البحث (ذوي الحل الإبداعي والحل العادي للمشكلات) على أبعاد مقياس مكونات الدافعية

حل المشكلات / البعد	الحل الإبداعي				الحل العادي				قيمة ت
	عدد الأفراد	المتوسط الحسابي	النهاية العظمى	الانحراف المعياري	عدد الأفراد	المتوسط الحسابي	النهاية العظمى	الانحراف المعياري	
إصرار	٦٠	٣٧.٠٣	٤٠	٥.٢٠	٤٨	١٩.٣٨	٤٠	٢.٨٣	١٧.١٩*
حب الاستطلاع	٦٠	٣٧.٠٣	٤٠	٥.٢٢	٤٨	١٩.٣٨	٤٠	٢.٥٦	١٦.٨١*
الاعتماد على الذات	٦٠	٣٧.٠٣	٤٠	٥.٠١	٤٨	١٩.٣٨	٤٠	٢.٥٣	١٧.٣١*
الكلي	٦٠	١١١.٠٩	١٢٠	٤.٥٨	٤٨	٥٨.١٤	١٢٠	٣.٠٢	٢٢.١٨*

*دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من جدول رقم (١٣) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) في حل المشكلات بين ذوي الحلول (الإبداعية – العادية) على مقياس الدافعية،حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٢٢.١٨) وهي أكبر من قيمة (ت) الحرجة (١.٩٦) عند مستوى (٠.٠٥) ،وقد جاءت هذه الفروق لصالح

الطلبة ذوي الحل الإبداعي للمشكلات،حيث بلغ متوسط درجاتهم (١١١.٠٩) وهو يفوق متوسط درجات أفراد العينة ذوي الحل العادي والبالغ (٥٨.١٤) كما يتضح أيضاً وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين الحل الإبداعي وبين الحل العادي للمشكلات على بعد إصرار ، حيث بلغت قيم (ت) المحسوبة (١٧.١) وهي أكبر من قيمة (ت) الحرجة (١.٩٦) عند مستوي (٠.٠٥) وقد جاءت هذه الفروق لصالح أفراد العينة ذوي الحل الإبداعي حيث بلغ متوسط درجاتهم (٣٨.٠٣) وهو يفوق متوسط درجات أفراد العينة ذوي الحل العادي والبالغ (١٩.٣٨) ، كما يوجد وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) في حل المشكلات بين الحل الإبداعي والحل العادي للمشكلات على بُعد حب الاستطلاع ، حيث بلغت قيمة ت المحسوبة (١٦.٨١) وهي أكبر من قيمة (ت) الحرجة (١.٩٦) عند مستوى (٠.٠٥) وقد جاءت هذه الفروق لصالح أفراد العينة ذوي الحل الإبداعي للمشكلات حيث بلغ متوسط درجاتهم (٣٧.٠٣) وهو يفوق متوسط درجات أفراد العينة ذوي الحل العادي للمشكلات والبالغ (١٩.٣٨) ،ويتضح أيضاً وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) في حل المشكلات بين ذوي الحلول الإبداعية وذوي الحلول العادية على بعد الاعتماد على الذات ، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (١٧.٣١) وهي أكبر من قيمة (ت) الحرجة (١.٩٦) عند مستوى (٠.٠٥)، وقد جاءت هذه الفروق لصالح أفراد العينة ذوي الحل الإبداعي للمشكلات حيث بلغ متوسط درجاتهم (٣٧.٠٣) وهو يفوق متوسط درجات أفراد العينة ذوي الحل العادي للمشكلات والبالغ (١٩.٣٨) ويمكن تفسير هذه النتيجة في تفوق الطلبة أفراد العينة ذوي الحل الإبداعي للمشكلات على الطلبة أفراد العينة ذوي الحل العادي للمشكلات في جميع أبعاد مقياس الدافعية ، وأن الطالب ذو الدافعية العالية يكون لديه درجة عالية من البحث عن الإصرار ، ويستمتع بحل مشكلاته ،ويجعلها أكثر تركيزاً وإثارة وحيوية، ويكون لديه رغبة في إتقان المهام التي تتمتع بالجدة والإصرار ،ليثابر ويبتكر في هذه المهام وليصل إلى مستوى إبداعي لحل المشكلات ، ويكون لدي دافعية عالية نحو حل المشكلات ،وهذا يتفق مع نتائج **(Lepper,2005)** والطلبة ذوو الحل الإبداعي للمشكلات عادة ما يضعون لأنفسهم أهدافاً عالية ، حيث يفضلون المهام الجديدة والتي يغلب عليها عنصر الإصرار وبذل الجهود ، كما أنهم ينظرون إلى خبرات النجاح السابقة كمؤشر عالي لقدراتهم ، وينظرون إلى الفشل أيضاً بأنه تحدٍ لهم يتوجب عليهم مواجهته مما يجعل هؤلاء الطلبة (ذوي الحل الإبداعي للمشكلات) يبذلون جهوداً مضاعفة ، ويعزون نجاحهم وفشلهم إلى عوامل داخلية.

كل ما سبق ذكره من مؤشرات تعد مؤشرات للطلبة ذوي الدافعية . بالإضافة إلى ذلك ، فإن الدافعية تنتج جهداً مثابراً لدى الطلبة ،مما يؤدي بهم إلى تخطي الصعوبات والمشاكل والقيام بالعمل بحماس وتفوق مما يجعلهم يتفوقون في حلهم للمشكلات،كما أن الطلبة الذين يتمتعون بالدافعية يركزون في تفكيرهم على متطلبات وتحديات المهمة ، ويتجاوبون مع تحديات المهمة أو النشاط بأداء حماسي ،وعليه فإن هذه النتيجة تعد نتيجة منطقية ، إذ أن العلاقة بين حل المشكلات والدافعية علاقة تبادلية ، فالحل الإبداعي للمشكلات يرتبط بدرجة الدافعية المرتفعة ،وبالعكس بالنسبة لحل المشكلات العادية وبذلك فإن نتائج البحث الحالي جاءت متفقة مع ما توصلت إليه دراسة "فاليراند"**(Vallerand, 1997)** التي توصلت إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين الطلبة الموهوبين والطلبة العاديين في الدافعية لصالح الموهوبين.

ثالثاً : النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث:

هل توجد فروق دالة إحصائياً بين أفراد العينة الذكور والإناث في أبعاد الدافعية (إصرار،وحب الاستطلاع ، والاعتماد على الذات)؟

للإجابة عن هذا السؤال ، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لإيجاد الفروق بين المتوسطات بين النوعين على مقياس الدافعية ، وذلك كما يتضح من الجدول (١٤).

جدول (١٤)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لدلالة الفروق بين الجنسين على مقياس مكونات الدافعية

النوع / البعد	ذكور				إناث				قيمة ت
	عدد الأفراد	المتوسط الحسابي	النهاية العظمى	الانحراف المعياري	عدد الأفراد	المتوسط الحسابي	النهاية العظمى	الانحراف المعياري	
إصرار	٦٠	٣٠.١٥	٤٠	٢.٨٩	٤٨	٢٩.٩٢	٤٠	٢.٩٥	١.١١
حب الاستطلاع	٦٠	٢٧.٨٧	٤٠	٢.٩٧	٤٨	٢٧.٧٢	٤٠	٢.٨٤	٠.٩٨٧
الاعتماد على الذات	٦٠	٢٦.٩٨	٤٠	٢.٤٧	٤٨	٢٧.٠٢	٤٠	٢.٨٧	١.٢٠
الكلي	٦٠	٨٥.٠٠	١٢٠	٣.٥٢	٤٨	٨٤.٦٦	١٢٠	٣.٦٧	١.٣٩

يتضح من جدول رقم (١٤) أن قيم (ت) المقياس الدافعية وجميع أبعاده جاءت غير دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين الجنسين ، أي أن الدافعية لدى أفراد عينة البحث متقاربة بغض النظر عن نوع أفراد العينة ،فتفضيل الطلبة للإصرار ، وحبهم للاستطلاع ، ورغبتهم في الاعتماد على الذات لا تختلف باختلاف نوع الطالب ، وإنما اختلفت باختلاف حلهم للمشكلات، فطلبة عينة البحث جميعهم من ظروف تربوية واجتماعية واقتصادية واحدة ، حيث إن مقدار الدافعية لديهم متقارب إلى حد ما ، وبذلك فإن نتائج البحث جاءت متفقة مع ما توصلت إليه الدراسات العربية والأجنبية (Marden, 1998; Vallerand, 1997' Gottfried, 1995; بدر العمر ، ١٩٩٥، فاطمة حسن ، ١٩٩٥)

رابعاً : النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الرابع :

هل يمكن التنبؤ بحل المشكلات للطلبة عينة البحث من خلال أبعاد الدافعية؟

للإجابة عن هذا السؤال تم إجراء تحليل الانحدار البسيط وتحليل الانحدار المتعدد لمعرفة مدى تأثير أبعاد الدافعية على حل المشكلات ، بهدف تحديد المتغيرات التي يمكن من خلالها التنبؤ بحل المشكلات لأفراد العينة كما يتضح في جدول (١٥)

جدول (١٥)

تحليل الانحدار الخطي البسيط بين حل المشكلات وأبعاد مكونات الدافعية

أبعاد مكونات الدافعية	الثابت (أ)	معامل الانحدار (ب)	معامل التحديد	قيمة (ت) لمعامل الانحدار	قيمة (ف)
إصرار	٦٧.٨٠	٦.٩١	٠.٣٧٢	٧.٨٥٠*	١١.٦٢٠*
حب الاستطلاع	٤٥.٣٩	٣.٨٢	٠.٢٩٠	٥.٠٢١*	٤.٩٨٠*
الاعتماد على الذات	٨٥.٧٠	٧.٠٩	٠.٤٣١	٧.٩٩٠*	١٠.٠٩٠*

***دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥**

يتضح من جدول رقم (١٥) أن جميع قيم (ت) لمعاملات انحدار أبعاد الدافعية دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥)،مما يشير إلى أن جميع أبعاد الدافعية تسهم في التغيرات الحاصلة في حل المشكلات

للطلبة، وما يؤكد ذلك أيضاً أن جميع قيم (ف) لنموذج تحليل الانحدار دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٠٥) ، ويتضح أن تغيراً قدره وحدة واحدة في بعد الإصرار يؤدي إلى تغير قدره (٦.٩١) وحدة في حل المشكلات،ويفسر هذا البعد (٠.٣٧٢) من التغيرات الحاصلة في حل المشكلات ، وأن تغيراً قدره وحدة واحدة في بعد حب الاستطلاع يؤدي إلى تغير قدره (٣.٨٢) وحدة في حل المشكلات ، ويفسر هذا البعد (٠.٢٩٠) من التغيرات الحاصلة في حل المشكلات، وأن تغيراً قدره وحدة واحدة في بعد الاعتماد على الذات يؤدي إلى تغير قدره (٧.٠٩) وحدة في حل المشكلات، ويفسر هذا البعد (٠.٤٣١) من التغيرات الحاصلة في حل المشكلات ، كما تم إيجاد نموذج الانحدار المتعدد لأبعاد المتغير المستقل (الدافعية) والتي يمكن من خلالها التنبؤ بحل المشكلات لأفراد العينة بهدف الوصول إلى معادلة التنبؤ بحل المشكلات بمعلومية أبعاد الدافعية (المتغير المستقل) كما في جدول (١٦).

جدول (١٦)

نموذج تحليل الانحدار المتعدد بين حل المشكلات وأبعاد مكونات الدافعية

أبعاد الدافعية	الثابت (أ)	معامل الانحدار (ب)	الخطأ القياسي	قيمة (ت) لمعامل الانحدار	معامل التحديد	قيمة (ف)
إصرار	٣١.٥٠	٦.٠٠٢	٠.٩٨٠	٦.٧٢٢	٠.٥٧١	١٩.٢٤١*
حب الاستطلاع		٤.٨٩٥	١.٣٤١	٣.٤٥٤		
الاعتماد على الذات		٢.١٥١	١.٢١٢	٥.٢٤٢		

*دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٠٥

يتضح من جدول رقم (١٦) أن قيمة معامل التحديد (ر٢) =٠.٥٧١ دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٠٥) وهذا يعني بأن أبعاد الدافعية (إصرار ، وحب الاستطلاع ، والاعتماد على الذات) تفسر (٠.٥٧١) من التباين (التغيرات الحاصلة في حل المشكلات لدى أفراد عينة البحث) حيث بلغت قيمة (ف=١٩.٢٤١) وهي دالة عند مستوى (٠.٠٠٥) أي أن أبعاد المتغير المستقل تفسر (٦٠%) من التباين الحاصل في حل المشكلات لدى أفراد عينة البحث و(٤٠%) من التباين الحاصل في حل المشكلات لدى أفراد عينة البحث تفسره عوامل أخرى (١–ر٢) أي تباين غير مفسر.

مما سبق ، يمكن التنبؤ بإمكانية حل المشكلات لدى أفراد عينة البحث من خلال معرفة بياناتهم في أبعاد الدافعية (إصرار ، وحب الاستطلاع ، والاعتماد على الذات) وتتفق نتائج هذا البحث مع ما توصلت إليه دراسة "بنتريش وديجروت"(Pintrich& DeGroot 1997) من أن الدافعية أفضل المنبئات بالأداء للطلبة ،كما تتفق مع ما أشار إليه "ليبر"(Lepper, 2005) من أن الطالب المرتفع في الدافعية يكون أكثر تفوقاً في المهمة ،ويكون أكثر كفاءة في حل المشكلات عن الطالب المنخفض في الدافعية.

المراجع:

١.إبراهيم مسلم (١٩٩٣). الجديد في أساليب التدريس (حل المشكلات ، الإبداع) ، عمان ، الأردن : دار البشير.

٢. أرنوف وتيج (١٩٧٧) . مقدمة في علم النفس . ترجمة عادل عز الدين الأشول ، نبيل عبد الفتاح حافظ ، محمد عبد القادر عبد الغفار ، عبد العزيز السيد الشخص ، مراجعة عبد السلام عبد الغفار ، دار ماكروهيل للنشر.

٣. بدر العمر (١٩٩٥) الدافعية الخارجية والداخلية لطلبة كلية التربية مستواها وبعض المتغيرات المرتبطة بها . المجلة التربوية، جامعة الكويت ، مج (١٠)، ع(٣٧)، ص ١٥٧ – ٢٠٤.

٤. بلحاج فروجة (٢٠١١) . التوافق النفسي والاجتماعي وعلاقته بالدافعية للتعلم لدى المراهقين ، المتمدرس في التعليم الثانوي ، دراسة ميدانية بولاية "تيزي وزو وبومرداس"، رسالة ماجستير(غير منشورة)، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة مولد معمري – تيزي وزو ، كلية الآداب والعلوم الإنسانية ، قسم علم النفس وعلوم التربية والأرطوفونيا ، الجزائر.

٥. بهاء حمودة (٢٠٠٦) . تنمية القدرة على حل المشكلات لدى طلاب الصف الأول الثانوي باستخدام إستراتيجية M.U.R.D.E.R المعرفية القائمة على تجهيز ومعالجة المعلومات ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ،جامعة عين شمس.

٦. سلوى العطاس (٢٠٠٨) ، الإبداع لدى أطفالها من منظور التربية الإسلامية (إسهامات الأسرة في تربية) ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة أم القرى ، السعودية.

٧. شفيق علاونة (٢٠٠٤) . الدافعية ، علم النفس العام ، تحرير محمد الريماوي ، عمّان : دار المسيرة للنشر والتوزيع.

٨- عبد العزيز عبد القادر (٢٠٠٥) . تعليم التفكير الناقد (قراءة في تجربة تربوية معاصـــرة) ، قســـم العلوم النفسية – كلية التربية ، جامعة قطر.

٩. فاطمة حسن (١٩٩٥) . الدافعية الداخلية للدراسة لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي . مجلة كلية التربية ، جامعة الزقازيق ، ع (٢٤) ، ج(١) ، ص ١١٥-١٣٧

١٠. نايفة قطامي ويوسف قطامي (٢٠٠٠) . سيكولوجية التعلم الصـــفي ، عمـــان : دار الشـــروق للطباعة والنشر.

11. Covington, M., & Meller, K. (2001). Intrinsic versus extrinsic Motivation: An approach / a voidance reformulation. Educational Psychology Review, 13,2,157-176.

12. Gottfried, A. (1995). Academic intrinsic motivation in young Elementary School children. **Journal of Educationa Psychology, 3,525-538.**

13. Lepper, M. (2005). Intrinsic and extrinsic motivational Orientations.

14. Isaksen, S.G., Darval, R.B., & Treffinger, D.J. (1994): Creative Approaches to problem solving. N Y. Buffalo, Bearly Limited. Between Self-rated motivation and memory Performance.

Scandinavian *journal of psychology* 46,4: pp 323-330

15. Marden, K. (1998). The relationship between self-efficacy, Intrinsic Motivation and performance following negative Feedback. Dai, 58, 11, 6222B.

16. Oshin Vartanian (2009): Variable Attention Facilitates Creative Problem Solving, Psychology of Aesthetics,

Creativity, and the Arts, ©2009 by the Crown in Right of Canada, Vol.3, No.1, 57-59.

17. Pintrich, P., & DeGroot, E. (1997). Motivational and self-Regulated Learning strategies: across-cultural comparison. Regulated Learning strategies:across-cultural comparison. ***Journal of Educational psychology*, 84,4,591 604.**

18. Ryan, R.,& Deci, E.(2006). Intrinsic and extrinsic Motivations classic Definitions and new direction. Contemporary Educational psychology, 31, 1, 54-57.

19. Santrock, J. (2003). Psychology, McGraw Hill, Boston.

20. Stewart, D. (1993). Creating the teachable moment. Blue Ridge summit PA: Tab book.

21. Treffinger, DJ, Sortore, MR and Cross, JA (2000) the creative Problem Solver, s guidebook. Waco, TX: Prufrock press.

22. Van Gundy, A., B., (1987), creative problem solving: A guide for Trainers And Management, New York , Quorum books.

23. Zimmerman, B.J. (2010): **Motivation self-regulation problem solvers.** Graduate school& University Center, City University of New York, New York, NY, US Campillo, Magda Graduate School& University Center, City University (Ed.); pp. 233-262. New York.

(الملاحق)

(ملحق ١)

مقياس مكونات الدافعية

رقم العبارة	العبارة	تنطبق عليّ جداً	تنطبق عليّ	غير متأكد	لا تنطبق عليّ	لا تنطبق عليّ أبداً
١	أعمل بجد وإصرار					
٢	أنا كثير الأسئلة كي أتعلم الجديد					
٣	أبذل جهداً كي لا أطلب مساعدة أحد					
٤	أرغب في التعلم ما استطعت					
٥	أسعى وأخطط لمعرفة الجديد					
٦	أداوم على التفكير في الأشياء كي أفهمها					
٧	أميل للعمل الجديد أو الصعب					
٨	أقرأ في موضوعات جديدة بالنسبة لي					
٩	عندما أخطئ أكرر المحاولات للتوصل إلى الحل					
١٠	أضع أهداف لموضوعات وأشياء صعبة					
١١	أوفر من مصروفي لأشتري كتب جديدة					
١٢	أفضل ألا يعاونّي أحد في حل مشكلاتي المدرسية					
١٣	أتمتع بحل المشكلات الصعبة					

١٤	أستمتع بالتجول في المتاحف بصفة عامة					
١٥	أرغب في القيام بالمهام بنفسي					
١٦	أتطلع إلى أداء مهام التعلم الصعب					
١٧	أقدم على المشكلات وأقوم بحلها					
١٨	أجتهد في عمل ما يطلب مني بنفسي					
١٩	لدي صبر لحل المشكلات					
٢٠	أفضل الموضوعات التي لم أتعلمها من قبل					
٢١	لا أعتمد على أحد في مشاكلي الخاصة					
٢٢	الاهتمام بالموضوعات الجديدة والمعقدة تمتعني					
٢٣	أصغي بمتعة للغير عند تناول موضوعات جديدة					
٢٤	أقوم بمهامي التعليمية دون مساعدة من أحد					

(ملحق ٢)

مقياس حل المشكلات

رقم العبارة	العبارة	تنطبق علي جداً	تنطبق علي	غير متأكد	لا تنطبق علي	لا تنطبق علي أبداً
١	أنا كثير الأسئلة لفهم أي مشكلة					
٢	لا أفضل استخدام أساليب عديدة ومتنوعة لحل المشكلات					
٣	أرى أني أفهم بعض المشكلات بطريقة مختلفة عن زملائي					
٤	لا أستطيع تحديد علامات المشكلة إذا اختلفت الأمور					
٥	أفكر في عدة حلول لنفس المشكلات					
٦	غالباً ما أرى حل المشكلة بوجهة نظر واحدة					
٧	أميل لأفكار تختلف عن أفكار أصدقائي					
٨	يزداد تفكيري عندما أتصدى لمشكلة ما					
٩	لا توجد لدي طرق					

	متعددة لحل المشكلات					
١٠	ليس لدي تدافع أفكار قبل إقبالي على حل بعض المشكلات					
١١	أقوم بأفكار عديدة للتأكد من سلامة خطتي					
١٢	أميل إلى سماع وقراءة المشكلات بشغف					
١٣	أجد متعة في حل بعض المشكلات التي تعرض عليّ					
١٤	أرغب في حل المشكلات دون النظر إلى نتائجها					
١٥	أحب الأفكار غير التقليدية لحل مشكلة ما					
١٦	إذا تعثرت في حل بعض المشكلات أتركها لغيري					
١٧	أضع خطط وأختبرها في حل					

	بعض المشكلات					
١٨	يصعب عليّ معرفة أساس المشكلة					
١٩	أستمتع بحل المشكلات السهلة والمتكررة					
٢٠	أميل إلى الخيال عند حل مشكلاتي					
٢١	أبتعد عن المشكلات بقدر الإمكان لأنها تشتتني					
٢٢	أقوم بجمع المعلومات حول المشكلة					
٢٣	أصغي باهتمام عند تناول شرح بعض المشكلات					
٢٤	حل المشكلة أهم عندي من فهمها					

(ملحق ٣)

قائمة بأسماء السادة المحكمين للمقياسين

١- أ.د/ محمود أحمد عمر	أستاذ علم النفس التربوية بكلية التربية – جامعة عين شمس
٢- أ.د/سهير أنور محفوظ	أستاذ علم النفس التربوي بكلية التربية – جامعة عين شمس
٣- أ.د/محمد إبراهيم عيد	أستاذ الصحة النفسية بكلية التربية – جامعة عين شمس
٤- أ.د/عادل عز الدين الأشول	أستاذ الصحة النفسية بكلية التربية – جامعة عين شمس
٥- أ.د/عبد الرحمن سليمان	أستاذ ورئيس قسم التربية الخاصة بكلية التربية – جامعة عين شمس
٦-أ.د/حافظ عبد الستار	أستاذ علم النفس التربوي بكلية التربية – جامعة عين شمس
٧- أ.د/مختار أحمد الكيال	أستاذ علم النفس التربوي ومدير مركز الإرشاد النفسي بكلية التربية – جامعة عين شمس
٨- أ.د/شعبان عبد الصمد	أستاذ علم النفس بكلية الآداب – جامعة عين شمس
٩- د/عادل حسين	أستاذ علم النفس بالمركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي
١٠-د/صفاء عفيفي	أستاذ علم النفس التربوي بكلية التربية – جامعة عين شمس